FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN- CUICATLÁN

Fascículo 24. THYMELAEACEAE A.L. Juss.

Oswaldo Téllez V.
Patricia Dávila A.



INSTITUTO DE BIOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
1999

Los manuscritos de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán que se sometan a publicación, así como toda la correspondencia referente a la adquisición de fascículos deben dirigirse a: **Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Botánica. Apartado Postal 70-233, 04510 México, D.F. México.**

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN
Fascículo 24


Instituto
de Biología
UNAM

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Fascículo 24. **Thymelaeaceae** A.L. Juss.

Oswaldo Téllez V.*
Patricia Dávila A.**

Departamento de Botánica
Instituto de Biología, UNAM
** Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos,
ENEP-Iztacala, UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México, D.F.
1999

Primera edición: abril de 1999
D.R. Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Biología UNAM, Departamento de Botánica
Apartado Postal 70-367
04510 México, D.F.

ISBN: 968-36-3108-8 *(Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán)*
ISBN: 968-36- *(Fascículo 24)*
Impreso en México/*Printed in Mexico*



Este fascículo se publica gracias al apoyo económico otorgado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Fascículo 24. Thymelaeaceae A.L. Juss.

En la cubierta: *Fouquieria purpusii* Brandegee
Dibujo de: Rosalinda Medina Lemos

THYMELAEACEACE A.L. Juss.

Bibliografía. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York. 1262 pp.

Arbustos o árboles, menos frecuente hierbas o trepadoras, venenosos. Hojas alternas, opuestas o seudoverticiladas, simples, enteras, algunas veces ericoides o reducidas a una vaina con venación paralela (*Struthiola*), pecioladas o sésiles, estípulas ausentes o vestigiales, generalmente con tricomas unicelulares, venación pinnada. Inflorescencias terminales, axilares o extra-axilares, racimos, espigas, capitadas o umbeliformes, algunas veces solitarias. Flores bisexuales o algunas veces unisexuales, (3)4-5(6)-meras, actinomórficas, menos frecuente zigomórficas, generalmente perígínas (Thymelaeoideae), hipanto colorido; sépalos con lóbulos imbricados (rara vez valvados), algunas veces hipanto con ápice eroso apenas lobulado, rara vez sépalos libres y entonces flores hipóginas con pétalos pequeños frecuentemente escamosos pegados a la garganta del hipanto, tantos como sépalos y alternando con ellos o pareados y opuestos a los sépalos o numerosos e irregularmente dispuestos (*Gonystyloideae*) en relación con los sépalos, fusionados en la base, a veces ausentes; estambres tantos como sépalos, opuestos o frecuentemente en 2 series, con una serie superior opuesta a los sépalos o pocos (*Gonystylus*) o 2 (*Pimelea*); filamentos cortos o ausentes; anteras tetrasporangiadas, ditecas, introrsas, basifijas o dorsifijas, dehiscentes longitudinalmente; polen trinucleado, a veces crotonoide y 3-6 porado o pantoporado con ca. 60 poros; disco nectarífero hipógino anular, cupular, tubular o reducido a escamas, ausente en Gonystyloideae y en gran parte de las Aquilarioideae;

gineceo 2-5(-12) carpelos fuisonados o formando un ovario compuesto con tantos lóculos como carpelos o frecuentemente bicarpelar pero seudomonónomero y unilocular, generalmente con un obturador descendente en cada lóculo, cerca de la base del canal estilar; estilo generalmente alargado y delgado, algunas veces casi ausente, a veces excéntrico en los géneros seudomonómeros; estigma capitado o de diversas formas; óvulos solitarios, péndulos, anátropos o hemítropos, bitégmicos, crasinucelares; endospermo nuclear. Frutos comúnmente indehiscentes, secos o carnosos y bacados o drupáceos, menos frecuente cápsulas loculicidas; semillas con carúncula poco evidente o con apéndices caudados; embrión largo, recto, cotiledones planos, endospermo generalmente escaso. Número cromosómico $x = 9$.

Diversidad. Familia con cerca de 58 géneros y 500(-720) especies. Los géneros más diversos son *Gnidia* con 140 especies (sur de África y Madagascar) y *Daphne* con 50 especies (Eurasia y norte de África).

Distribución. Cosmopolita. Principalmente con centros de distribución en el trópico de Australia y África, en la región Mediterránea y el este y sureste de Asia.

DAPHNOPSIS Mart.

1. ***DAPHNOPSIS*** Mart., Nov. Gen. et Sp. 1: 65. 1824.
   Bosca Vell., Fl. Flum. 142. 1829.
   Gastrilia Raf., Fl. Tellur. 4: 105. 1836.
   Normannia Fisch. & C.A. Mey., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 1: 355. 1836.
   Hargasseria Schiede & Deppe ex C.A. Mey., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 1: 356. 1843.
   Coleophora Miers, Ann. Nat. Hist. ser. 2. 7: 196. 1851.
   Hyptiodaphne Urb. Symb. 2: 453. 1901.

Bibliografía. Domke, W. 1935. Neue Arten und Varietäten der Gattungen *Daphnopsis* Mart. et Zucc. und Funifera (Leandro ex) C.A. Mey aus Mittel-und Sudämerika. Notizbl. Bot. Gart. Berlin Dahlem 12: 722-732. Nevling, L.I. 1959. A Revision of the genus *Daphnopsis*. Ann. Missouri Bot. Gard. 46(4): 257-358.

Arbustos o árboles, monopodiales o simpodiales. Hojas en espiral o verticiladas, simples, estipuladas, pinnado nervadas. Inflorescencias en tallos jóvenes foliosos o bracteados o en braquiblastos axilares de los nudos jóvenes o viejos, algunas veces fasciculadas, umbeliformes, racemiformes o rara vez solitarias. Flores dioicas, 4-meras, perígínas; tubo del cáliz obcónico a urceolado o campanulado, ligera e inconspicuamente acostillado, generalmente verde-amarillento, densamente piloso; lóbulos del cáliz subiguales o desiguales, imbricados, lóbulos exteriores ovado-trígonos, con un apéndice en forma de cuerno en la porción media por debajo del ápice, ligeramente cuculado volviéndose reflejo en la antesis, lóbulos interiores ovado-suborbiculares, planos; pétalos 4-8, connados en un anillo inconspicuo o ausentes, generalmente papiliformes a escuameliformes, insertos en el tubo del cáliz, alternos a los sépalos; disco de los lóbulos anular a cupuliforme o tubular y libre o adnado, con márgenes enteros o variadamente lobados, en ocasiones ausentes. Flores estaminadas con 8 estambres, en dos

verticilos insertos en dos niveles, los superiores opuestos a los sépalos, los inferiores alternos a los sépalos, anteras sésiles, subsésiles o con filamentos, basifijas, introrsas, con dehiscencia longitudinal; pistilodio lageniforme hasta halteriforme. Flores pistiladas generalmente menores que las estaminadas, estaminodios 4-8 o ausentes, generalmente papiliformes; pistilo 1, seudomonomérico, súpero, formando en un ginóforo corto o largo, con un óvulo solitario, péndulo, estilo terminal, estigma capitado o en ocasiones ligeramente bilobado. Fruto drupáceo.

Diversidad. Género con alrededor de 55 especies, 9 en México, 1 en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Distribución. Género americano, se encuentra en México, Centroamérica, el Caribe y Sudamérica.

Daphnopsis purpusii Brandegee, Univ. Calif. Publ. Bot. 4: 89. 1910. México: Puebla; Cerro de Paxtle, *C.A. Purpus 4116*, sep 1909 (holotipo, UC; isotipos, A, F, MO, NY, US; MP-0586/D03, MEXU!).

Daphnopsis purpusii Brandegee var. *ehrenbergii* Domke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin Dahlem 12: 728. 1935. México: bei Los Baños, *C. Ehrenberg 102*, dez. 1838 (holotipo, B; probablemente destruido).

Daphnopsis decidua Domke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin Dahlem 12: 726. 1935. México: Puebla; El Riego, Tehuacán, *C.A. Purpus 4447'*, s.f. (holotipo, B; probablemente destruido; isotipos, A, F, MO, UC, US; MP-0586/C01, MEXU!).

Arbustos hasta 3.0 m o árboles hasta 4.0 m. Hojas pecioladas, pecíolo 1.0-3.0 mm largo; láminas 1.0-5.0 cm largo, 0.5-1.5 cm ancho, linear-lanceoladas, elípticas a oblanceoladas, base cuneada, ápice agudo a redondeado, subcoriáceas, haz y envés glabros o lanosos a glabrescentes, nervadura central prominente en el envés. Inflorescencias umbeliformes, originadas en los tallos folíaceos jóvenes, tomentosas; pedúnculo 0.2-1.1 cm largo; flores estaminadas 4-8 por inflorescencia; pedicelos 5.0-6.0 mm largo; tubo del cáliz 6.0-6.5 mm largo, 1.0-2.0 mm ancho, angosta o ampliamente obcónico, densamente seríceo a puberulento; lóbulos del cáliz hasta 2.5 mm largo, 1.0-1.5 mm ancho, desiguales, puberulentos internamente; pétalos 8, 0.2 mm de largo, papiliformes a escuameliformes, insertos inmediatamente debajo del orificio; estambres antisépalos insertos ligeramente arriba del orificio, exertos, estambres alternisépalos insertos ca. 1.0 mm bajo el orificio, insertos; anteras ca. 1.0 mm, oblongas, sésiles a subsésiles; disco anular basalmente adnado, corto lobulado, glabro; pistilodio 1.0-2.0 mm largo, halteriforme, glabro; flores pistiladas desconocidas. Drupa 7.0-9.0 mm largo, 4.0-7.0 mm ancho, ovoide, glabra.

Discusión. *Daphnopsis decidua* fue descrita con base en la colección *C.A. Purpus 4447'*. Sin embargo existe otro ejemplar con los mismos datos de colecta *C.A. Purpus 4447* colectado en 1912, que probablemente proviene de la misma localidad que el ejemplar colectado en el año de 1906. A estas colecciones Domke (1935) las asignó como holotipo e isotipo respectivamente. Sin embargo, parece ser que la colección no. *4447'* debe ser el holotipo y las colecciones anteriores con el no. *4447* sólo corresponderían a paratipos empleados para completar la descripción original. Se desconoce si existen duplicados de la colección *C.A. Purpus 4447'*, los cuales en caso de existir les correspondería ser los isotipos.

Ejemplares examinados. PUEBLA: Mpio. Atexcal: 5 km noreste de San Nicolás Tepoztitlán, *González-Medrano F-1401* (MEXU); 5 km noreste de San Nicolás Tepoztitlán, *González-Medrano F-1421* (MEXU); 5 km norte de Santiago Nopala, *González-Medrano et al. 11702* (MEXU) 7 km suroeste de San Bartolo Teontepec, brecha a Santiago Nopala, *Tenorio et al. 7464* (MEXU). Mpio. Chapulco: Cerro Tres Encinos, La Cantera, norte del Carmen, *Tenorio et al. 18004* (MEXU).

Hábitat. En matorral xerófilo. En elevaciones de 1900-2600 m.

Fenología. Florece entre julio y agosto. Fructifica entre agosto y noviembre.

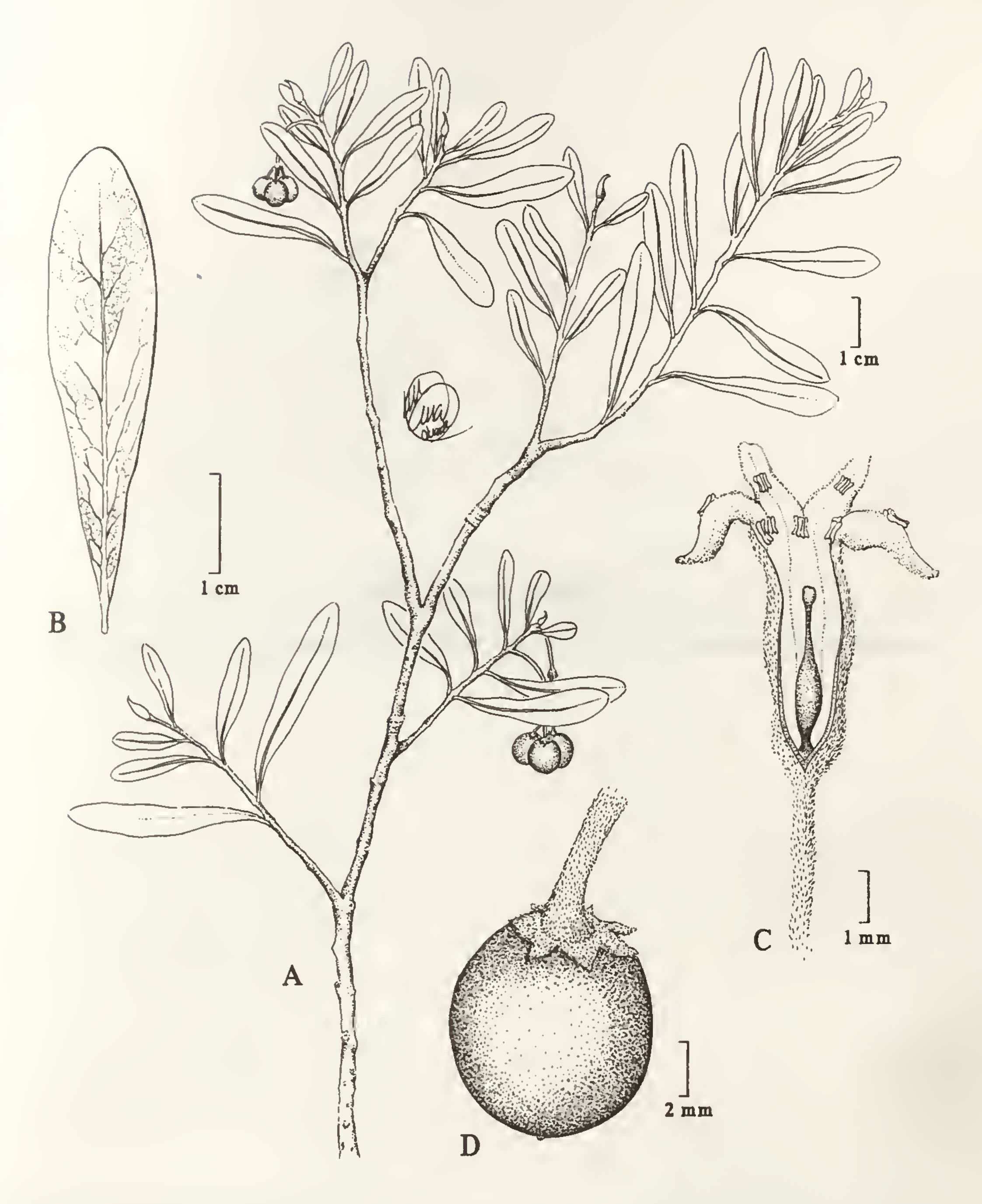


Fig. 1. *Daphnopsis purpusii.* -A. Rama con frutos. -B. Detalle de la hoja. -C. Flor estaminada. -D. Fruto.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la dibujante Anabel Duarte Rodríguez la realización de la ilustración.

ÍNDICE DE FIGURAS

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 24, se terminó de imprimir en abril de 1999 en Editorial Cromocolor, S.A. de C.V., Miravalle 703, Col. Portales 03570. México, D.F. Se tiraron 500 ejemplares sobre papel bond de 44.5 kgs, las cubiertas en cartulina vellum de 139 kg. En la composición por computadora se uso tipo Bookman de 11, 9 y 8 puntos. La edición estuvo al cuidado de los editores.

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

FASCÍCULOS PUBLICADOS